



# TAMAÑO DE LAS EMPRESAS Y PRODUCTIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

## UN ANÁLISIS EXPLORATORIO

*Emilio Huerta Arribas<sup>(a)</sup> y Vicentes Salas Fumás<sup>(b)</sup>*

<sup>(a)</sup>Universidad Pública de Navarra y <sup>(b)</sup>Universidad de Zaragoza

### Resumen

Este trabajo examina las relaciones de causa-efecto que explican la asociación positiva entre tamaño de las empresas y productividad de la economía observada en estudios comparados entre países. Los resultados del análisis alertan sobre la ineficacia de las políticas económicas que, con la esperanza de mejorar la productividad, convierten el aumentar el tamaño de las empresas en un fin en si mismo. Como alternativa se recomienda actuar sobre los factores que determinan a la vez el tamaño medio de las empresas y la productividad de la economía, entre ellos: aumentar la dotación de capital humano de la economía, profesionalizar la gestión empresarial e implantar buenas prácticas de gestión que impulsen un funcionamiento más descentralizado de las empresas. La valoración de la situación comparada de España con la de otros países de su entorno, revela el margen de mejora que existe en las variables que explican el tamaño de las empresas españolas, y marca un posible camino de reformas estructurales para cambiar la situación.

### Abstract

*This paper examines the cause-effect relationships that can explain the empirically observed evidence that countries with larger firms also tend to have higher per capita income. We alert about the inefficacy of economic policies that for the purpose of increasing the average productivity of the economy make increasing the average size of firms as goal in itself. Instead the paper recommends acting on those factors that affect the size of firms and average productivity for the whole economy at the same time. Among them higher human capital endowment, general and specific entrepreneurial skills, higher managerial professionalization and better management practices leading towards higher decentralization in the internal function of firms. The examination of the situation of Spain on these factors compared with that in other countries shows that there is margin for improvement and so the diagnosis traces the path for future structural reforms that could change the current situation.*

## 1. Introducción

El tejido empresarial en España se caracteriza por una gran fragmentación con un predominio muy elevado de micro y pequeñas empresas y un número relativamente reducido de grandes empresas. A finales de la década pasada en el sector privado no financiero de la economía española existen 2,7 millones de empresas que emplean 12,1 millones de personas; en las mismas fechas y los mismos sectores en la economía alemana hay 1,8 millones de empresas para 21,2 millones de ocupados (Huerta Arribas y Salas Fumás, 2012). Según datos de la OCDE en ese tiempo España cuenta con 3.305 empresas grandes (más de 250 trabajadores) mientras que en Alemania el número de grandes empresas es de 8.995. El importante peso de las microempresas y pymes en la economía española puede considerarse el efecto de una economía dinámica que genera muchos nuevos negocios; o puede ser consecuencia de debilidades estructurales que impiden el crecimiento y consolidación de empresas jóvenes y con ello que se consigan las mejoras sostenidas en productividad y proyección exterior que acompañan habitualmente al desarrollo empresarial.

En este contexto, en los últimos años se ha ido configurando un estado de opinión entre académicos y decisores públicos alrededor del déficit de dimensión de la empresa española que, a grandes rasgos, se resume como sigue:

- i) La evidencia comparada entre empresas de distintos países, incluida España, pone de manifiesto que la productividad, propensión exportadora y propensión innovadora de las empresas aumentan con su dimensión.
- ii) Dentro de una misma clase de tamaño (pequeñas, medianas o grandes empresas), las diferencias de medias entre países para la variables de productividad, innovación e internacionalización, son mucho menores que las diferencias de medias entre las clases de tamaño empresarial dentro de un mismo país.
- iii) El tejido empresarial español, como ocurre también con Italia, se caracteriza por una presencia relativamente mayor de empresas pequeñas que en otros países del entorno próximo como Alemania, Francia, Países escandinavos o el Reino Unido.
- iv) Aumentando el peso en el tejido productivo de empresas medianas-grandes en detrimento de las pequeñas, se producirá un avance importante en la productividad media y en la propensión e intensidad de innovación e internacionalización de la economía española. De esta forma se contribuirá a un aumento sostenido de la renta per cápita y a la convergencia real de la economía española.

A partir de este diagnóstico que atribuye parte del retraso en la convergencia real de la economía española a la falta de convergencia en la dimensión de las empresas españolas al tamaño medio de las empresas en los países del entorno cercano, la recomendación de política económica dirigida a reducir la fragmentación del tejido empresarial, a la vez que se aumenta la dimensión media de las empresas españolas, parece del todo justificada. Sin embargo, el razonamiento y la propia recomendación final ignoran un aspecto importante: ¿qué determina la distribución de tamaños empresariales de una economía en un momento del tiempo, y qué determina su evolución a lo largo del tiempo?

Si existen factores que causan o explican la distribución estadística de los tamaños empresariales, forzar con estímulos públicos procesos de adquisición, concentración y crecimiento empresarial creará un sistema productivo distorsionado en relación al que corresponde de acuerdo con las fuerzas subyacentes y, lo que es más importante, no logrará los efectos deseados. En efecto, si las diferencias en el tamaño de las empresas entre unas economías y otras responden a la misma variable no observable que también explica las diferencias en capacidad innovadora y de internacionalización, mientras no se actúe sobre esa causa común, se puede artificialmente influir en el tamaño pero sin efecto alguno sobre la productividad, la innovación y la internacionalización que son realmente los factores que condicionan la competitividad de la economía.

Por ello, cualquier análisis sobre el tamaño de las empresas debe comenzar por identificar si el tamaño es causa o efecto, de manera que las políticas públicas que tengan por objetivo aumentar el tamaño de las empresas como un fin en sí mismo, solo merecen consideración cuando se esté convencido de que el tamaño es la causa última de la innovación y la productividad. Si, por el contrario, la conclusión es que la distribución de tamaños responde a causas que son también las que terminan por influir en la competitividad y el bienestar, entonces toda la atención debe concentrarse en esas razones últimas y, si es posible, actuar directamente sobre ellas. Este trabajo tiene por objeto contribuir al análisis de los determinantes del tamaño empresarial en el contexto de los factores que contribuyen a mejorar la competitividad de la economía, entendida como crecimiento de la productividad y de la renta per cápita.

Análisis previos han situado las explicaciones sobre la insuficiente dimensión de las empresa españolas en las infraestructuras, la regulación del mercado laboral y las normas fiscales, la falta de competencia en los mercados y deficiencias en el funcionamiento de los mercados financieros como escasez de capital riesgo, semilla... (Almunia y López-Rodríguez 2012; Garicano, 2012; Sebastián y Serrano, 2012). Otros autores relacionan la distribución de tamaños empresariales con la dotación de capital humano y habilidades empresariales en la población (Gennaioli, La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, 2013; Huerta Arribas y Salas Fumás, 2012; Pérez y Serrano, 2013). Otros autores (Bloom y Van Reenen, 2010) ponen énfasis en la calidad de la gestión empresarial entendida como el uso de las técnicas adecuadas para organizar el trabajo y coordinar y motivar a las personas en la organización como determinantes de la distribución de tamaños. Las diferencias en el uso de técnicas de gestión entre empresas se explican a su vez en función de características de las propias empresas, como por ejemplo naturaleza y condiciones de acceso a la propiedad, y de la economía nacional de la que forman parte. Entre estas últimas se incluyen el funcionamiento de los mercados de productos y factores, la extensión de la confianza mutua en la sociedad, y la protección de los derechos de propiedad (La Porta, López de Silanes, Vishny, 1997; Kumman, Rajan y Zingales, 2005; Bloom, Mahajan, McKenzie y Roberts, 2010; Bloom, Sadun y Van Reenen, 2012).

El objetivo de este trabajo es aportar algunas evidencias preliminares que permitan reconocer la importancia relativa de factores como la dotación de capital humano de los ocupados y la calidad de la gestión empresarial, por un lado, y de factores relacionados con el funcionamiento de los mercados e instituciones, por otro, en la determinación del tamaño empresarial. El análisis de las evidencias empíricas se realiza a partir de varias hipótesis sobre los determinantes del tamaño empresarial formuladas desde distintas visiones de la empresa: como unidad técnica, como persona jurídica y como unidad de dirección. Los resultados empíricos indican que las diferencias en tamaños medios empresariales observadas en una muestra de países, responden más a factores de organización y gestión interna de las empresas asociados con la calidad del recurso empresarial y la confianza entre los principales actores de la empresa que a diferencias en el funcionamiento de los mercados de productos y factores.

A partir de esta evidencia se realiza un diagnóstico sobre la situación particular de la economía española en términos comparados con otros países y se apuntan algunas recomendaciones. En este sentido el trabajo sugiere focalizar las iniciativas para la mejora de la productividad paralela al aumento en el tamaño medio de las empresas, en aspectos de la economía española como el funcionamiento del mercado de empresarios y la profesionalización de la gestión (quién y cómo accede al puesto de empresario); en la utilización de técnicas avanzadas de gestión (que debe ser consecuencia de la adecuada cualificación de la alta dirección de las empresas); y todo ello bajo un marco interno y externo de cooperación entre trabajo y capital. Las evidencias aportadas en el trabajo no muestran incidencia alguna sobre el tamaño empresarial de la mayor o menor flexibilidad externa en el mercado de trabajo; por otra parte la asociación detectada entre el funcionamiento del mercado financiero y la competencia en el mercado de producto, y el tamaño de las empresas es relativamente débil. Además, España se parece bastante a otros países de su entorno en cómo funcionan los mercados de productos y de factores, mientras que se distancia mucho de ellos en la aplicación de técnicas avanzadas de gestión. Todo ello justifica que, si se pretende reducir la fragmentación empresarial y actuar sobre la distribución de tamaños, se debe otorgar prioridad a reformas estructurales y políticas públicas que incidan en la mejora de la gestión empresarial impulsando la profesionalización de la dirección, frente a iniciativas que inciden en el funcionamiento de los mercados laboral, financieros o de productos y servicios finales.

El resto del trabajo se organiza del siguiente modo. En el apartado segundo se presentan primero distintas aproximaciones a la definición y límites de la empresa que tiene relevancia para la medición del tamaño empresarial y, posteriormente se revisan los determinantes del tamaño empresarial según la definición de empresa elegida para el análisis. El apartado tercero incluye un análisis empírico sobre los determinantes del tamaño medio de las empresas en un conjunto de países seleccionados, a partir de la visión de la empresa como unidad de dirección; el análisis se completa con la comparación de tamaños y factores determinantes de los mismos de España con otros países. El trabajo finaliza con unas conclusiones y recomendaciones para generar una dinámica positiva de crecimiento en la productividad y en el tamaño de las empresas españolas.

## 2. ¿Cómo medir el tamaño empresarial? Consideraciones metodológicas

La distribución de tamaños empresariales de una economía se realiza habitualmente a partir de las estadísticas oficiales sobre el listado de empresas como personas jurídicas, principalmente sociedades mercantiles. A cada empresa de la lista le corresponde un determinado tamaño en función del volumen de ventas, el número de trabajadores y el *stock* de capital, todas ellas referidas a un periodo de tiempo determinado, generalmente un año. En el caso de España, la estadística oficial sobre el número de empresas se conoce como DIRCE (*Directorio*

*Central de Empresas*) e incluye, además del *stock* de empresas activas en un momento en el tiempo, las entradas por creación y las salidas por cierre de sociedades mercantiles durante el año inmediatamente anterior. El INE actualiza el Directorio anualmente y publica una síntesis de los rasgos estructurales de las sociedades mercantiles del sector privado no agrario, entre ellos la distribución del número de empresas por clases de tamaños definidos por número de trabajadores. A partir de estadísticas similares para otros países de la Comunidad Europea, recogidas por Eurostat, es posible comparar y hacer diagnósticos sobre la distribución de tamaños empresariales.

### 2.1. Tres formas de delimitar la empresa: *unidad técnica, persona jurídica y unidad de dirección*

Conviene reconocer que el criterio de delimitación de la empresa a partir de su condición de *persona jurídica*, que se sigue en las estadísticas oficiales, no es el único posible para abordar la dimensión empresarial y sus determinantes. Existen otros dos criterios que merece la pena considerar y comparar. Estos son: el criterio de la empresa como *unidad de producción* y el criterio de *unidad de dirección*.

La empresa como *unidad de producción* remite al establecimiento o planta donde físicamente se producen los bienes o servicios para la venta al mercado. La dimensión del establecimiento de producción está determinada principalmente por la tecnología y el tamaño del mercado (demanda). En muchas tecnologías de producción existen indivisibilidades en los procesos productivos que exigen una inversión y una capacidad mínima para conseguir la viabilidad técnica y, a veces también para conseguir la viabilidad económica. Esta última viene determinada por la escala eficiente de producción, es decir la capacidad de la unidad productiva para la cual el coste unitario medio se hace mínimo. Cuando la escala eficiente es relativamente pequeña en relación a la demanda total del mercado, es de esperar un número relativamente alto de unidades de producción que, de mediar una competencia intensa entre ellas obliga a las empresas supervivientes a producir a su escala eficiente. Si el mercado es pequeño en relación a la escala eficiente de producción, entonces los tamaños del mercado y de la planta de producción se confunden y ambos se expanden y contraen al mismo tiempo.

La indivisibilidad técnico-económica de procesos productivos establece un límite inferior a la dimensión de la empresa como *persona jurídica*. El encaje y la identificación de la persona jurídica con la unidad técnica de producción significa que la primera asume la propiedad de determinados recursos; además la persona jurídica contrae derechos y obligaciones con terceros en las transacciones para conseguir recursos externos (con proveedores de *inputs* intermedios, con trabajadores con una determinada cualificación y capital humano...) y para vender la producción (con clientes). La persona jurídica tradicionalmente adopta formas legales que incorporan la responsabilidad limitada, lo cual permite deslindar la actividad y los recursos de la empresa de la actividad y patrimonio personal del empresario y/o de cualesquiera que sean los propietarios formales de la misma.

El tamaño de la empresa como persona jurídica no tiene límites aparentes por arriba, mientras que su tamaño mínimo será el que exige la viabilidad técnica-económica. El rango de tamaños empresariales se mueve, por tanto, entre el que corresponde a una persona jurídica que alberga a una sola unidad productiva, hasta una persona jurídica que incorpore bajo su perímetro múltiples unidades técnicas de producción, bien para producir un mismo bien o servicio, de modo que cada planta es una réplica de las demás, bien para producir bienes o servicios distintos más o menos relacionados entre sí. La decisión de integrar dentro de una misma persona jurídica a unidades productivas diferentes o segregadas en personas jurídicas distintas, es aplicable también a las etapas tecnológicamente separables de la cadena de valor, desde los recursos primarios hasta la entrega al cliente final del producto o servicio listo para el consumo. Así una misma persona jurídica puede integrar verticalmente muchas etapas del proceso productivo o, alternativamente, puede optar por concentrarse en una etapa de la misma.

La empresa como persona jurídica es una creación del Derecho a la que este le asigna obligaciones de información y transparencia sobre sus actividades de las que se obtiene la información sobre sus ventas, empleo, capital, que sirve a su vez para clasificar a la empresa en grande, mediana o pequeña. La empresa como persona jurídica necesita a una persona física que decida en su nombre. En realidad la persona jurídica se interpone en el tráfico mercantil asumiendo derechos y obligaciones por decisión de personas físicas que paralelamente adquieren la condición de empresario-propietarios. Sin embargo, a través de los grupos de empresas, holdings o similares, un empresario puede establecer límites a su influencia directiva que sobrepasan los de una persona jurídica. Cuando el perímetro hasta donde alcanza la autoridad del empresario en su función de dirigir la asignación de recursos va más allá de una persona jurídica, surge un nuevo criterio para delimitar el tamaño de la empresa, esta vez a partir del alcance de la *unidad de dirección* del empresario.

El cambio de orientación desde la persona jurídica a la persona física del empresario, traslada el foco de atención hacia las funciones que este realiza e incluso a la justificación de su propia existencia. Por ello, la forma como el *empresario* ejerce su capacidad de dirección (planificación, autoridad, supervisión, coordinación...), se contrasta con los mecanismos que utiliza el *mercado* (los precios) en la función de asignar los recursos escasos que llevan a cabo empresario y mercado. En la empresa como unidad de dirección, es responsabilidad del empresario definir los objetivos y la estrategia así como crear la organización adecuada para que se puedan optimizar los resultados. Las decisiones del empresario incluyen establecer qué necesidades se van a satisfacer y de quién, hacer una propuesta de valor y conseguir para la empresa una ventaja competitiva a partir de la cual capturar una parte de la riqueza creada y defenderse de la amenaza de los competidores. La actuación del empresario se orienta a conseguir un buen encaje entre la estrategia y la organización de la empresa, y el entorno con el fin de crecer y obtener una rentabilidad superior a la que obtienen sus competidores.

El empresario dirigiendo la asignación de los recursos cumple una función similar a la que realiza el mercado de asignar los recursos a las distintas producciones para el consumo final, aunque cada uno con los instrumentos que le son propios. La especialización entre em-



presario y mercado se determina por razones económicas que ha estudiado con profusión la *Economía de los Costes de Transacción* (Coase 1937, Williamson 1985). Según la ECT, que el alcance de la unidad de dirección del empresario termine siendo mayor o menor, y por tanto que del criterio de definir la empresa como unidad de dirección resulte un tamaño mayor o menor, depende de la ventaja comparativa que ofrece el gobierno de los recursos a través de la planificación, organización y control que practica el empresario, en comparación con la asignación de recursos que se realiza mediante los precios y la mano invisible del mercado. El análisis económico relaciona los costes del mercado y los costes del empresario-empresa con características de las transacciones como la especificidad de los activos que intervienen, e informacionales, la información más o menos completa y asimétrica de que disponen los participantes, y también considera características de los decisores; como su oportunismo y limitada racionalidad.

## 2.2. Implicaciones para la medición del tamaño empresarial y sus determinantes

De lo expuesto en el epígrafe anterior se desprende que la visión de la empresa desde la unidad de producción delimita un espacio físico-técnico donde tienen lugar actividades productivas que transforman recursos en bienes y servicios de más valor; la empresa como persona jurídica, en cambio, delimita un espacio común de activos en propiedad, derechos y obligaciones contraídas con terceros, aunque sin explicar cómo se despliegan los recursos y cómo se regulan las relaciones entre ellos y entre las actividades a las que se asignan; por último, la empresa como unidad de dirección coloca en el centro de la acción colectiva al empresario y los mecanismos de planificación, autoridad y control que despliega para llevar a cabo su función de asignar recursos en competencia y colaboración con el mercado y el sistema de precios.

En la empresa como unidad productiva, el tamaño de la misma se corresponde con el tamaño del establecimiento donde se realiza la producción (capacidad de producción, número de trabajadores empleados, euros de capital invertido). En la explicación de las diferencias observadas en los tamaños de los establecimientos y en el tamaño medio de los mismos para el conjunto de la economía serán determinantes las condiciones técnicas que determinan las indivisibilidades entre procesos y la escala eficiente de producción y, para el conjunto de la economía la especialización relativa de la misma en unas tecnologías u otras.

El tamaño de las empresas como persona jurídica, sociedades mercantiles principalmente, está determinado por la concentración de más o menos actividades productivas tecnológicamente separables bajo una misma persona jurídica. La literatura económica agrupa los factores que inciden en el perímetro de la empresa como persona jurídica en la categoría general de *factores institucionales*. Estos factores incluyen: las normas legales y la regulación de los mercados de productos y factores, especialmente la regulación laboral; el desarrollo de los mercados financieros; la competencia en los mercados de productos y la extensión de la confianza generalizada en el conjunto de la sociedad (Kummar, Rajan y Zingales, 2005).

Las condiciones institucionales de la economía, por ejemplo un sistema judicial eficaz que resuelva de forma predecible y poco onerosa las disputas comerciales, favorecerá la especialización entre empresas; mientras que la falta de protección jurídica en los intercambios jugará a favor de la integración dentro de una misma empresa (persona jurídica). La persona jurídica ofrece otras ventajas sobre la persona física, entre ellas, acotar los riesgos que deben asumir quienes financian la inversión, facilitar la transmisión de la propiedad y reducir los costes de información en las transacciones con terceros. Sobre estas ventajas también influye el sistema legal bajo el que se realizan las transacciones.

Por otra parte, muchas regulaciones que tienen repercusiones en los costes de producción de las empresas, se aplican de forma más intensa a las empresas grandes que a las pequeñas (normativa laboral, negociación colectiva, fiscalidad...). Puesto que la empresa a la que se aplica la regulación se define en términos de persona jurídica principalmente, en un intento por reducir los costes de origen regulatorio los empresarios optan por repartir la actividad entre empresas más pequeñas, aunque sin renunciar a la dirección común. Aquellas actividades sujetas a una alta responsabilidad por daños causados por sus productos, también tenderán a proveerse en entidades legalmente separadas aprovechando la protección que les proporciona la responsabilidad limitada. La vigilancia efectiva de las autoridades de la competencia y en definitiva la rivalidad en los mercados de productos, también influyen en la escala mínima necesaria para asegurar la viabilidad económica<sup>1</sup>.

Las inversiones que se requieren para alcanzar la escala eficiente de producción necesitan financiación que los empresarios buscarán en los mercados financieros. Si los mercados financieros están poco desarrollados la financiación externa será más difícil de conseguir y el emprendimiento se centrará en sectores y actividades que requieran bajos volúmenes de inversión. En estos casos entre las empresas predominarán tecnologías de producción con escalas eficientes relativamente pequeñas. El desarrollo de los mercados financieros tendrá un doble efecto sobre la creación y el crecimiento de las empresas. Por un lado las empresas establecidas podrán crecer en dimensión para un mejor aprovechamiento de las economías de escala en sus procesos productivos; por otro, habrá más facilidades para que nuevos empresarios entren en los mercados; los nuevos entrantes serán relativamente pequeños, al menos inicialmente, lo cual reduce el tamaño medio de las empresas en el mercado. El desarrollo de los mercados financieros tendrá por tanto un efecto ambiguo sobre el tamaño medio de las empresas.

El desarrollo de los mercados financieros y el acceso a la financiación externa por empresas y emprendedores depende a su vez de factores institucionales como por ejemplo el sistema judicial y los mecanismos para asegurar el cumplimiento de los contratos (La Porta, López de Silanes y Vishny, 1997a). Existe por tanto un efecto indirecto del desarrollo legislativo y la eficiencia judicial sobre el tamaño de las empresas, a través de su influencia sobre el desarrollo de los mercados financieros.

---

<sup>1</sup> Una competencia más intensa aumenta el tamaño de las empresas en el mercado porque al reducirse los márgenes debido a la mayor competencia el volumen de ventas por empresa para cubrir los costes fijos es mayor que con menos competencia y márgenes más altos.



Finalmente, la investigación económica ha relacionado directa e indirectamente la extensión de la confianza generalizada en el conjunto de la sociedad con el tamaño de las empresas. En este sentido La Porta, López de Silanes y Vishny (1997b) encuentran una relación positiva directa entre el grado de confianza generalizada en una economía, medida por el indicador de confianza que proporciona el *World Values Survey*, con el peso relativo en la misma de las empresas de mayor tamaño. Por otra parte, Bloom, Sadun y Van Reenen (2012) demuestran teóricamente y contrastan de forma empírica una relación indirecta entre el tamaño de las empresas, como persona jurídica, y el mismo indicador de confianza a través de la variable delegación de capacidad de decisión o descentralización dentro de la empresa. Más confianza libera al empresario de una supervisión intensa sobre los subordinados y aumenta su productividad por lo que la empresa bajo su dirección puede aumentar de tamaño sin costes de agencia o pérdidas de control relevantes. El impacto de la confianza sobre la dimensión y la productividad de las empresas se refuerza cuando se acompaña de un uso más intensivo de las tecnologías de la información (Salas-Fumás y Sánchez-Asín, 2013) presentan evidencias similares sobre la relación entre capital social y productividad de los empresarios en España.

Cuando la empresa se contempla como un mecanismo de asignación de recursos bajo la dirección del empresario, los determinantes de su tamaño serán, en una primera instancia, los factores que afectan a la ventaja comparativa de la dirección del empresario frente al sistema de precios del mercado, para llevar a cabo dicha asignación. Estos factores se han relacionado con las características de las transacciones que se han de gobernar; concretamente se demuestra que la empresa-empresario tiene ventajas sobre el mercado cuando los activos implicados en la transacción son específicos a la misma, y cuando la información es asimétrica entre las partes de la transacción (Williamson, 1985). Sin embargo las posibilidades de contraste empírico de estos determinantes se han demostrado muy limitadas.

Muchos de los estudios que explican el tamaño de las empresas como personas jurídicas suponen que cada empresario dirige una sola empresa, por lo que las razones que justifican el tamaño de las empresas como personas jurídicas, se refieren a factores que influyen en la eficacia y eficiencia con la que el empresario realiza la función de dirigir la asignación de recursos. Por ejemplo, los trabajos que relacionan la dimensión de la empresa con la confianza generalizada en la sociedad lo hacen a través de la influencia de la confianza en la delegación de capacidad de decisión por parte del empresario, en niveles inferiores de la organización. Por otra parte, la especialización entre empresarios, que dirigen la asignación de recursos en su ámbito de autoridad, y los trabajadores empleados sujetos a esa dirección, no se explica solo por razones de costes de transacción del mercado. Lucas (1978) fue pionero en explicar el número de empresarios en una economía y los recursos bajo la dirección de cada uno, capital y número de trabajadores, a partir de decisiones ocupacionales de individuos que difieren en la dotación del recurso capacidad emprendedora y directiva.

En estos modelos de elección ocupacional, ampliados en investigaciones posteriores por Rosen (1982), Garicano (2000) y Garicano y Rossi-Hansberg (2006), se establece que, en el equilibrio, las personas con más habilidad se emplean como empresarios a cambio del

beneficio, y el resto como empleados asalariados. En ese mismo equilibrio, el número medio de trabajadores por empresario, indicador del tamaño medio de las empresas, resulta de dos efectos de signo opuesto sobre las consecuencias de aumentar el tamaño: uno positivo por el mejor aprovechamiento de las economías de escala en la habilidad del empresario en cuanto que la calidad de sus decisiones repercute en la productividad de los recursos bajo su dirección; y otro negativo por las des-economías organizacionales que afectan a la función de supervisión y control que realizan los empresarios. La estática comparativa sobre los equilibrios de mercado resultantes de decisiones ocupacionales (Garicano y Rossi-Hansberg 2006; Salas-Fumás, Sanchez-Asin, Storey, 2013; Salas Fumás, 2013) revela que la dotación de habilidades generales y específicas de la función directiva-empresarial en la población trabajadora, la intensidad de capital de la tecnología de producción, una organización del trabajo con menos supervisión jerárquica, un menor coste financiero y una mayor competencia en el mercado de producto, son factores que favorecen la concentración de elevados volúmenes de recursos en un número relativamente reducido de empresarios con elevada dotación de habilidades para la función de emprender y dirigir. Es decir, esos factores favorecen que la organización de la producción en la economía se organice alrededor de unidades de dirección de un tamaño medio mayor.

Teniendo en cuenta que una unidad técnica de producción formará parte de una persona jurídica que regulará las relaciones económicas con otras unidades y/o funcionará bajo la dirección de un empresario, la elección del punto de partida para estudiar el tamaño empresarial y sus determinantes se reduce a elegir la empresa como persona jurídica o la empresa como unidad de dirección. En la práctica la elección tiene más o menos relevancia según que los empresarios desarrollen su actividad cada uno con una sola empresa, o que cada empresario reparta las actividades bajo su dirección en varias personas jurídicas. En España, por ejemplo, el número de personas jurídicas es mayor que el de empresarios. Desde el punto de vista conceptual creemos que optar por la visión de la empresa como unidad de dirección es preferible a la visión de la empresa como persona jurídica porque en última instancia, la eficiencia en la asignación de recursos pasa por la calidad de las decisiones de los empresarios por su protagonismo en decisiones críticas para el éxito empresarial como qué producir y cómo producir. Por ello la unidad de dirección es el criterio utilizado en el resto del trabajo.

El criterio bajo el cual se delimita la empresa y su dimensión tiene consecuencias sobre los análisis y recomendaciones alrededor del tamaño de las empresas españolas que se contienen en distintos trabajos recientes. En este sentido se ha observado que en la distribución de tamaños empresariales en España hay un número desproporcionado de empresas como personas jurídicas por debajo pero cerca de 50 empleados (Almunia y López-Rodríguez, 2012); en Francia ocurre algo similar (Garicano, Le Large y Van Reenen, 2013). Este hecho se atribuye al endurecimiento del marco regulatorio al que están sometidas las empresas cuando superan el umbral de los 50 empleados, en comparación con el marco regulatorio de las de menos de 50. La inferencia en clave de política económica a partir de esta evidencia es que la discontinuidad en la regulación alrededor de los 50 trabajadores supone un freno al crecimiento de la empresa y con ello al disfrute de los beneficios colectivos del tamaño empresarial.

Desde el punto de vista de la empresa como unidad de dirección la distribución de actividades y de los recursos correspondientes en una o varias empresas, personas jurídicas, para escapar de las regulaciones, no tiene relevancia para la productividad de la economía siempre que exista una misma dirección organizativa en ambos casos. Obviamente la decisión sobre el tamaño empresarial en términos de persona jurídica tendrá su importancia para otras cuestiones, por ejemplo para el grado en que se consiguen los objetivos de recaudación fiscal o cumplimiento de las normas laborales de seguridad, negociación colectiva, etc.; pero no necesariamente para la productividad de los empresarios, pues la empresa como unidad de dirección no se modifica por repartir las actividades y recursos en varias personas jurídicas frente a tenerlos todos dentro de una sola empresa.

### 3. Determinantes del tamaño empresarial: una perspectiva empírica comparada

El objetivo de este apartado es presentar algunas evidencias empíricas para una muestra de países miembros de la OCDE o afines, sobre los determinantes de las diferencias de tamaños empresariales observadas entre ellos. En la muestra se incluye a España por lo cual los resultados del análisis proporcionarán evidencias sobre los factores tecnológicos, organizativos e institucionales determinantes del tamaño empresarial en los que España muestra unas diferencias más marcadas con los países de su entorno.

El análisis exploratorio combina información procedente de tres bases de datos: La información sobre número de personas en cada grupo ocupacional se extrae de la base ILOStat que elabora la Organización Internacional del Trabajo (ILO)<sup>2</sup>; los datos sobre determinantes del tamaño empresarial proceden todos de la publicación anual del *World Economic Forum* (WEF), sobre determinantes de la competitividad de los países (*Annual World Competitiveness Report*)<sup>3</sup>. Finalmente el PIB pc en paridad de poder de compra procede del IMF<sup>4</sup>. Los datos corresponden principalmente a los años 2010-2012.

La Tabla 1 muestra la lista de países incluidos en el análisis y los valores de las variables de número de ocupados en miles para cada país y grupo ocupacional: asalariados, empleadores y autónomos. Los empleadores y los autónomos juntos forman el colectivo de auto-empleados o trabajadores por cuenta propia; los primeros, empleadores, incluyen a los auto empleados que contratan asalariados; los autónomos son los auto-empleados que no contratan asalariados<sup>5</sup>. Inicialmente se contemplan tres variables que miden el tamaño medio de las empresas como unidad de dirección: asalariados/empleadores, asalariados/(empleadores + autónomos) y autónomos/(asalariados + empleadores + autónomos). Con las tres variables se trata de diferenciar

<sup>2</sup> [http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata?\\_adf.ctrl-state=11xaz2sx7p\\_221&clean=true&\\_afzLoop=37279593984308](http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata?_adf.ctrl-state=11xaz2sx7p_221&clean=true&_afzLoop=37279593984308).

<sup>3</sup> <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>.

<sup>4</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_GDP\\_\(PPP\)\\_per\\_capita](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(PPP)_per_capita).

<sup>5</sup> El colectivo de empresarios incluye a los trabajadores por cuenta propia, aunque en el contexto de las funciones que se le asignan al empresario en los modelos ocupacionales, estaría justificado incluir a los empleadores y directivos (contratados como trabajadores por cuenta ajena), en un grupo, y a los autónomos en otro. Sin embargo, el número de ocupados en alta dirección solo está disponible para un número reducido de países y por ello se excluyen de este ejercicio.

más (primera y tercera) o menos (segunda) a los empresarios autónomos de los empresarios que dirigen a los asalariados. Los valores de cada una de estas variables se presentan, junto al PIB per cápita, en la parte derecha de la Tabla 1.

Tabla 1. Número de ocupados por clase de ocupación, indicadores de tamaño empresarial y PIB per cápita. Países seleccionados

	Asalariados (miles)	Empleadores (miles)	Autónomos (miles)	Asalariados/ empleadores	Asalariados/ auto-empleados	Autónomos/ ocupados	PIB pc (PPP) (miles)
Alemania (DE)	34.330,6	1.867,5	502,1	18,384	14,488	0,014	40,901
Australia (AU)	9.759,0	297,6	684,2	32,792	9,940	0,064	44,598
Austria (AT)	3.532,6	193,6	79,5	18,252	12,938	0,021	44,208
Bélgica (BE)	3.805,3	199,3	201,3	19,098	9,500	0,048	39,788
Brasil (BR)	61.536,7	3.991,5	14.987,0	15,417	3,242	0,186	11,909
Canadá (CA)	14.247,8	844,6	970,9	16,869	7,848	0,060	42,533
Rep. Checa (CS)	4.055,5	180,9	455,4	22,424	6,374	0,097	25,300
Chile (CL)	4.779,2	260,3	1.310,5	18,364	3,043	0,206	22,352
Corea (KR)	16.712,2	1.508,0	2.635,7	11,083	4,033	0,126	30,801
Dinamarca(DK)	2.485,7	103,6	36,2	24,004	17,786	0,014	42,086
Eslovenia (SI)	810,5	34,5	43,0	23,493	10,458	0,048	28,476
España (ES)	15.318,5	1.049,9	1.049,1	14,590	7,298	0,060	32,682
Finlandia (FI)	2.121,2	101,0	115,8	21,001	9,784	0,050	39,788
Francia (FR)	22.784,0	1.149,1	433,5	19,828	14,397	0,018	36,104
Grecia (GR)	2.888,0	369,9	598,4	7,808	2,983	0,155	25,331
Hungría (HU)	3.313,7	204,5	42,3	16,208	13,429	0,012	22,119
Irlanda (IE)	1.557,5	102,6	111,2	15,180	7,285	0,063	43,592
Islandia (IS)	146,3	6,8	6,8	21,507	10,754	0,043	37,852
Israel (IL)	2.519,5	126,3	91,8	19,956	11,554	0,034	31,869
Italia (IT)	17.193,3	1.591,0	3.104,4	10,807	3,662	0,142	33,111
Japón (JP)	54.615,0	1.545,0	2.775,0	35,350	12,642	0,047	35,178
Luxemburgo (LU)	199,8	6,2	3,5	32,480	20,699	0,017	91,388
México (MX)	29.399,7	1.986,6	8.120,3	14,799	2,909	0,206	16,731
Noruega (NO)	2.310,5	54,5	82,5	42,394	16,865	0,034	65,640
Nueva Zelanda (NZ)	1.818,5	102,0	124,5	17,837	8,030	0,061	32,219
Polonia (PL)	12.293,7	662,5	1.673,3	18,556	5,263	0,114	22,162
Portugal (PT)	3.850,3	264,8	589,8	14,540	4,505	0,125	25,411
Reino Unido (UK)	24.808,9	778,2	2.282,7	31,880	8,105	0,082	36,901
Suecia (SE)	4.033,3	174,8	129,1	23,074	13,272	0,030	43,180
Suiza (CH)	3.620,4	256,7	52,1	14,106	11,726	0,013	53,367
Turquía (TR)	13.266,0	1.205,5	3.282,5	11,005	2,956	0,185	18,348

Fuente: ILO Stat (2010) e IMF.

El primer paso consiste en comprobar si los indicadores de dimensión empresarial media se correlacionan con el PIB per cápita con el signo positivo esperado, tal como han puesto de manifiesto otros trabajos con bases de datos distintas, y como predicen modelos teóricos (por ejemplo los modelos de elección ocupacional). Los coeficientes de correlación calculados para las variables respectivas de tamaño medio empresarial y PIB pc se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Coeficientes de correlación simple entre variables de dimensión empresarial y PIB per cápita de la economía

	Asalariados/auto-empleados	Autónomos/ocupados	PIB pc
Asalariados/empleadores	0,634	-0,443	0,568
Asalariados/auto-empleados		-0,873	0,755
Autónomos/ocupados			-0,634

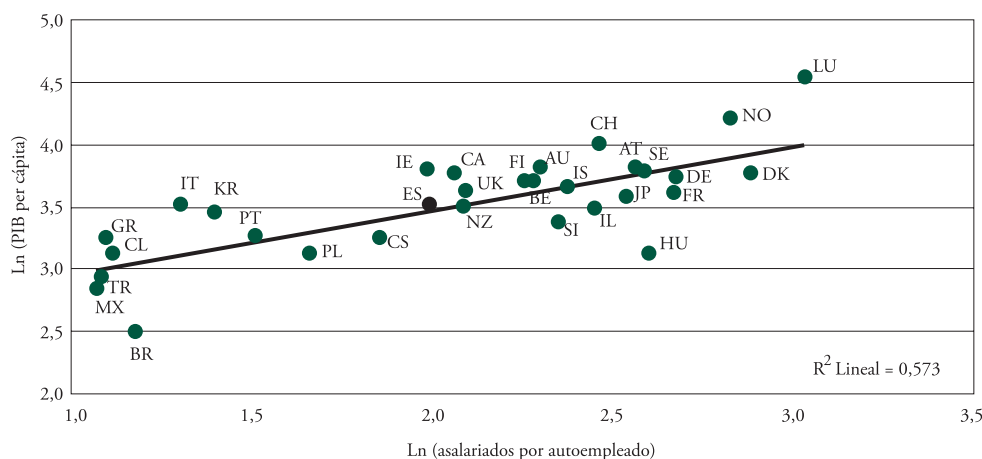
Fuente: Tabla 1.

Las variables de dimensión empresarial muestran una correlación relativamente alta entre todas ellas y con el PIB pc; más autónomos sobre el total de ocupados indica un mayor peso de las microempresas y por ello esta variable se asocia negativamente con las otras dos variables de asalariados por empleador y por auto-empleado que miden el tamaño medio empresarial bajo el criterio de unidad de dirección. Más productividad de los empresarios, medida por el número de empleados que en promedio dirige cada uno, se asocia con un mayor PIB pc de los países. Por el contrario la proporción de autónomos sobre el total de ocupados muestra una correlación negativa con el PIB pc. Por tanto la información contenida en la Tabla 2 confirma una asociación positiva entre tamaño medio de las empresas (y en nuestro caso productividad media de los empresarios) y productividad de la economía media por el PIB pc. Esta asociación entre tamaño de las empresas y PIB pc no puede interpretarse como relación de causa efecto en el sentido de que sea el tamaño de las empresas la variable que cause un mayor PIB pc. Como se ha señalado más arriba los modelos de elección ocupacional, por ejemplo, predicen que en el equilibrio existen combinaciones de variables exógenas cuyas diferencias entre unas economías y otras pueden explicar la asociación positiva observada en la Tabla 2 pues variaciones de las mismas dan lugar a variaciones en el tamaño de las empresas y en la productividad media de la economía en la misma dirección.

La Tabla 2 pone de manifiesto una alta correlación entre las variables de dimensión empresarial por lo que indistintamente puede utilizarse cualquiera de ellas para el análisis de los determinantes de las diferencias de tamaño medio de las empresas entre países. En la exposición posterior se utiliza la variable de *asalariados/auto-empleados* porque aparece como la más informativa de las tres. El Gráfico 1 corrobora visualmente la notable asociación entre la variable de tamaño medio de las empresas, medida por la ratio entre número de asalariados y número de empresarios (igual al total de personas auto-empleadas o que trabajan por cuenta propia), en logaritmos, y la productividad media de la economía, PIB pc, también en logaritmos, para la

muestra de países seleccionados. La elasticidad alrededor de 0,5 entre las dos variables indica que a un país con un tamaño medio de sus empresas dos veces el de del otro, se le atribuye un PIB per cápita un cincuenta por ciento mayor.

Gráfico 1. Relación logarítmica lineal entre el tamaño medio de las empresas y el PIB per cápita



Fuente: Tabla 1.

Interesa ahora conocer los determinantes que explican las diferencias de tamaño empresarial entre países y que, por la lógica del marco teórico descrito anteriormente, deben explicar también las diferencias en el PIB pc. Entre estos determinantes se incluyen la dotación de capital humano de las personas, general y específico de capacidad de dirección empresarial, la tecnología de producción, la organización interna de la empresa, el funcionamiento de los mercados de producto y de recursos, y el marco institucional. Las variables proxy para medir estos factores explicativos se han tomado del informe sobre competitividad que publica el WEF en su última edición de 2013. Las variables son todas cualitativas y los valores que pueden tomar se mueven en una escala entre 1 y 7. La lista completa de estas variables y sus valores para los países seleccionados se muestran en el Apéndice. Por último, la Tabla 1 muestra de nuevo la lista de variables<sup>6</sup> y junto a cada una de ellas la correlación simple de sus valores con la variable de tamaño empresarial, asalariados/auto-empleados.

<sup>6</sup> La lista de indicadores que potencialmente explican la dimensión empresarial se ha seleccionado atendiendo a la información disponible y manteniendo una fuente de información única para preservar la homogeneidad en la forma de medir las variables cualitativas.



Tabla 1. Indicadores *proxy* de los parámetros que determinan el equilibrio en el modelo de elección ocupacional y marco institucional. Correlación simple con la dimensión empresarial, asalariados/auto-empleados

	Correlación
<b>Dotación de capital humano</b>	
<i>Ocupados: inversión en formación de los trabajadores en las empresas</i>	0,610
<i>Empresarios: profesionalización de la gestión empresarial</i>	0,515
<b>Tecnología de producción.</b>	
<i>Gasto en I+D que realizan las empresas</i>	0,584
<b>Organización interna</b>	
<i>Grado de delegación de capacidad de decisión</i>	0,541
<b>Mercados</b>	
<i>Financiero: disponibilidad de servicios financieros</i>	0,345
<i>Laboral: flexibilidad contratación (entradas y salidas)</i>	-0,060
<i>Grado de cooperación entre trabajo y capital</i>	0,534
<i>Productos: competencia en el mercado interior</i>	0,150
<b>Marco general</b>	
<i>Protección derechos de propiedad</i>	0,543

Fuente: Tabla 1 y Apéndice.

La *inversión en formación de los trabajadores* se utiliza como *proxy* de la dotación de capital humano (habilidades y competencias) de la población ocupada; se considera que la formación en el puesto de trabajo complementa, no sustituye, a los años de educación formal, no disponible en la base de datos del WEF. Por otra parte, la *profesionalización* en la gestión se aproxima al capital humano de las personas en los puestos de alta dirección, en cuanto datos disponibles para España confirman que los directivos tienen más años de educación formal que los empleadores.

El *gasto en I+D de las empresas* recoge diferencias en la tecnología de producción esperando que más gasto se asocie con tecnologías que utilizan de forma relativamente más intensa el recurso de capital para la producción. La variable *delegación de capacidad de decisión* estará en principio inversamente relacionada con la intensidad de la supervisión que ejerce el empresario-director sobre los trabajadores directos; más delegación implica una organización interna con menos intensidad de supervisión y por ello una tecnología organizativa con menores desventajas organizacionales; todo ello permite un mejor aprovechamiento de las economías de escala asociadas a las habilidades del empresario.

Los indicadores de funcionamiento de los *mercados* recogen, en primer lugar, características del mercado financiero, concretamente la disponibilidad de servicios de esta naturaleza para las empresas; seguidamente características del mercado de trabajo, entre las que se han seleccionado dos variables, la flexibilidad en la contratación y en el despido de trabajadores, y el grado de colaboración entre capital y trabajo. La situación de los mercados de productos se recoge a través de la variable proxy del grado de competencia en el mercado doméstico. Finalmente, la variable *derechos de propiedad* resume la seguridad jurídica de las relaciones comerciales y de colaboración para la producción.

Es de esperar que las variables de la Tabla 1 estén correlacionadas entre sí de manera que la información de alguna de ellas cuando ya se tiene la información de otras resulte redundante. Por ejemplo, se espera que la delegación, la profesionalidad y la cooperación entre capital y trabajo estén correlacionadas en cuanto que las tres informan sobre un funcionamiento interno más o menos descentralizado de las empresas, bajo una dirección cualificada y bajo un alto grado de confianza mutua acorde con la cooperación que preside las relaciones entre trabajadores e inversores financieros. La confianza reduce costes de agencia (a todos los niveles, desde la propiedad que delega en la dirección profesional hasta la dirección que delega en los trabajadores directos), reduce la conflictividad laboral y refuerza la estabilidad temporal de las relaciones. Un horizonte temporal de más largo plazo favorecerá la inversión en capital humano, imprescindible para un esfuerzo en I+D que estimule la innovación. Las complementariedades entre estos indicadores se ponen de manifiesto en los coeficientes de correlación por encima de 0,8 entre los valores de los indicadores de delegación, profesionalidad, y cooperación y en menor medida entre estos y el esfuerzo en I+D de las empresas.

Tabla 3. Resultado del análisis de componentes principales

	Componente		
	1	2	3
Inversión en formación de los trabajadores	0,95	0,15	0,12
Profesionalización	0,94	0,16	0,13
Derechos de propiedad	0,93	0,16	-0,01
Delegación de la capacidad de decisión	0,91	-0,05	0,19
Cooperación, trabajo y capital	0,83	-0,04	0,32
Gastos de las empresas en I+D	0,76	0,26	0,05
Disponibilidad de servicios financieros	0,69	0,33	-0,24
Competencia en el mercado doméstico	0,14	0,97	0,02
Flexibilidad laboral	0,14	0,02	0,95

Fuente: Apéndice. Elaboración propia.

Con el fin de eliminar redundancias en la información de un conjunto de variables que muestran una correlación elevada entre ellas, las variables del Apéndice y de la Tabla 1 se someten a un análisis de componentes principales para reducir las dimensiones necesarias para captar la información contenida en dichas variables. De acuerdo con los resultados de la Tabla 3 la información se condensa en tres componentes principales que conjuntamente explican el 85 % de la varianza total (respectivamente, el primero explica el 59 % del total de varianza y los otros dos un 13 % cada uno). El primero y que más contribuye a la reducción de la varianza en los valores de las variables se identifica como un factor de *calidad en la gestión interna* de las empresas porque con él se asocian positivamente las variables de capital humano, formación y profesionalización, de modelo organizativo, delegación y cooperación. La disponibilidad de servicios financieros también muestra un alto grado de asociación con el primer factor, así como la variable de derechos de propiedad<sup>7</sup>. El segundo factor es el de *competencia en el mercado de producto* y el tercero el de *flexibilidad externa* del mercado de trabajo.

La variable de disponibilidad servicios financieros muestra un cierto grado de asociación con los tres factores, aunque mayor con el componente primero que con los otros dos. Esto podría reflejar que el desarrollo de los mercados financieros afecta positivamente la calidad en la gestión interna de las empresas, y también a la competencia en el mercado de productos posiblemente por facilitar la entrada de nuevos empresarios-empresas. La flexibilidad externa en el mercado de trabajo muestra una baja asociación con el resto, excepto por la asociación, de signo negativo, entre esta variable y la flexibilidad laboral externa. La competencia en el mercado de producto, segundo componente, también aparece asociada positivamente con la variable de inversión por la empresa en I+D propio. La protección de los derechos de propiedad se asocia sobre todo con el componente primero de calidad en la gestión y recursos disponibles, y menos en los otros dos.

El paso siguiente es poner en relación el tamaño de las empresas de la muestra con las puntuaciones en cada uno de los tres componentes en que se resume la información de todas las variables seleccionadas. Esta asociación se muestra de forma gráfica en los Gráficos 2a, 2b y 2c. Como puede comprobarse existe una asociación positiva entre el componente principal primero que agrupa las variables de capital humano e innovador y calidad de gestión, y el tamaño medio de las empresas en los distintos países. En cambio, la correlación de los componentes de competencia en el mercado de producto y de flexibilidad laboral con el tamaño medio de las empresas es inexistente. Por tanto la conclusión es que el tamaño medio de las empresas en las distintas economías se asocia con factores de capital humano, tecnología, organización interna a las empresas, en colaboración aparente con la disponibilidad de servicios financieros y de un marco institucional que protege los derechos de propiedad, pero no se asocia con la competencia en el mercado y con la flexibilidad laboral externa.

<sup>7</sup> Aunque los resultados no se presentan para preservar la homogeneidad en la fuente de datos sobre factores determinantes del tamaño empresarial en la fuente del *World Competitiveness Report*, se ha analizado la asociación entre el índice de confianza del *World Values Survey* con el resto de variables explicativas utilizadas en este trabajo. Los resultados muestran una elevada asociación positiva entre el indicador de confianza y el componente primero de calidad de gestión y nula asociación de la confianza con los otros dos. Destaca especialmente la correlación cercana al 90 % entre confianza y delegación de poder de decisión, en línea con lo que encuentran Bloom, Sadun y Van Reenen (2012).

Gráfico 2a. Componente principal de calidad de la gestión interna

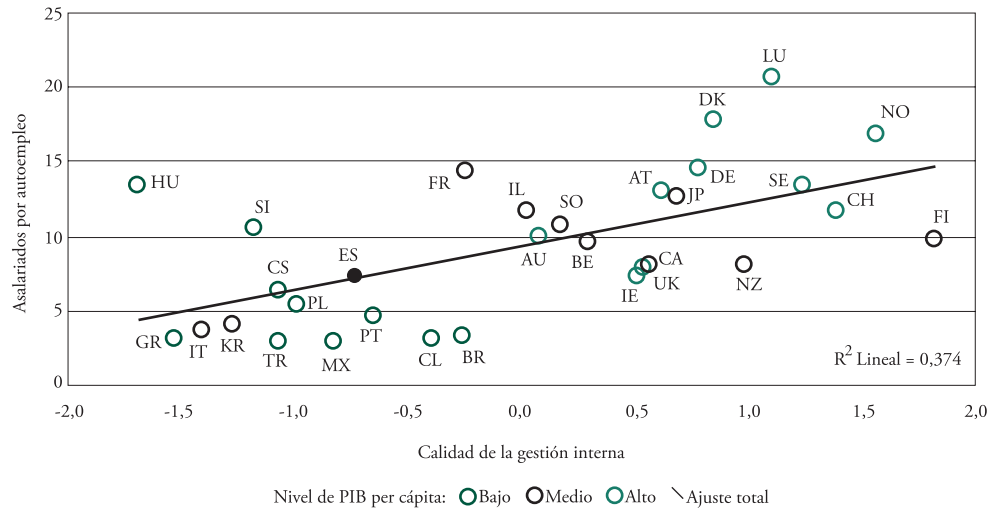


Gráfico 2b. Componente principal de competencia en mercado de producto

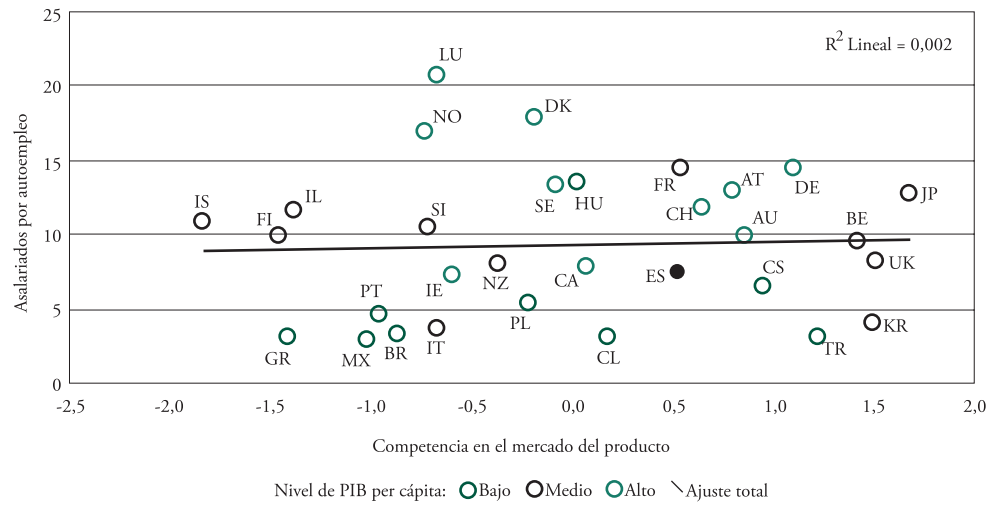
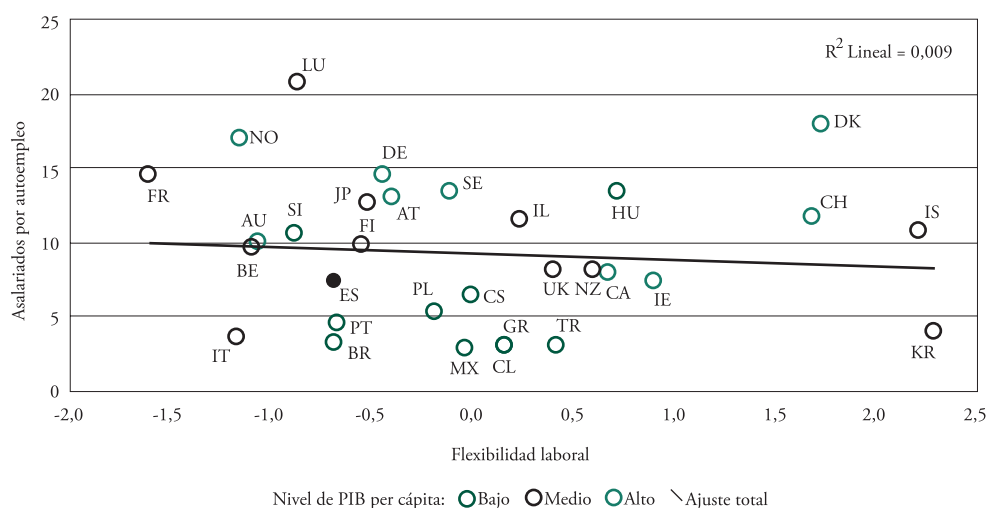


Gráfico 2c. Componente principal de flexibilidad laboral



#### 4. El tamaño empresarial y sus determinantes en España

El tamaño medio de las empresas españolas según el criterio de unidad de dirección seguido en este trabajo se encuentra en la parte media-baja de la ordenación de los tamaños medios de las empresas en el conjunto de países estudiados. Por otra parte, el Gráfico 1 pone de manifiesto que España está en la línea de regresión que relaciona tamaño empresarial con PIB pc de la economía, lo que sugiere una elevada consistencia interna entre tamaño empresarial y productividad. Este apartado completa la información proporcionada por los análisis anteriores con una atención particular a los datos de España en comparación con los datos promedio para el conjunto de países y para el subconjunto de países escandinavos (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia), que emergen como países de referencia por la coincidencia entre un elevado tamaño empresarial y una elevada productividad de la economía. La información para el análisis comparado se presenta en la Tabla 2, estructura en dos partes, la superior donde aparecen los valores medios de las variables de tamaño y PIB pc, y la inferior donde se muestran los valores medios de factores seleccionados entre los determinantes del tamaño empresarial.

Tabla 2. Comparación de España con promedio de países y países escandinavos

	España	Promedio	Escandinavia	Diferencia promedio (%)	España: Escandinavia (%)
Asalariados/empleadores	14,69	20,10	27,62	-27	-47
Asalariados/auto-empleados	7,30	9,30	14,43	-22	-49
Autónomos/ocupados	0,06	0,08	0,03	-25	+250
PIB pc	32,68	36,00	47,65	-9	-31

Factores determinantes	Diferencia España con	
	Promedio (%)	Escandinavia (%)
<b>Dotación de capital humano</b>		
<i>Inversión en formación de los trabajadores en las empresas</i>	-15	-29
<i>Profesionalización de la gestión empresarial</i>	-11	-27
<b>Tecnología de producción</b>		
<i>Gasto en I+D que realizan las empresas</i>	-18	-33
<b>Organización interna</b>		
<i>Grado de delegación de capacidad de decisión</i>	-15	-35
<b>Mercados</b>		
<i>Disponibilidad de servicios financieros</i>	+11	+4
<i>Flexibilidad en la contratación laboral</i>	-12	-10
<i>Grado de cooperación entre trabajo y capital</i>	-14	-29
<i>Competencia en el mercado interior</i>	+2	+4
<b>Marco general</b>		
<i>Protección derechos de propiedad</i>	-9	-21

La observación de la Tabla 2 pone de manifiesto que España está por debajo del promedio general y del promedio de los países Escandinavos en los indicadores de tamaño empresarial, medido por la variable asalariados por empresario, y de bienestar, PIB per cápita. Concretamente, España tiene un PIB pc inferior en un 31 % al PIB pc de los países Escandinavos mientras que el número de asalariados por empresario en España es menos de la mitad que en los países Escandinavos. España supera en 2,5 veces a Escandinavia en la proporción de autónomos sobre el total de ocupados, aunque el valor de este indicador para España es algo menor que para el promedio de países.

En lo que se refiere a los indicadores que aproximan la dotación de capital humano, la tecnología, la organización interna, el funcionamiento de los mercados y el marco general de las relaciones económicas, parte inferior de la Tabla 2, España está claramente por debajo del promedio de todos los países considerados, y a mayor distancia aun del promedio para los países Escandinavos, en dotación de capital humano, I+D realizado por las empresas, delegación de capacidad de decisión y relaciones cooperativas entre capital y trabajo. Es decir España puntúa comparativamente baja en el indicador de calidad de gestión. Por otra parte, España se encuentra cerca del promedio de países y cerca de los países Escandinavos en los indicadores sobre funcionamiento de los mercados, superando incluso al promedio y a los países Nórdicos en disponibilidad de servicios financieros y en competencia en el mercado interior.



## 5. Conclusiones y recomendaciones para España

La exposición previa confirma la asociación positiva observada empíricamente entre el bienestar de los países, medido en términos de renta per cápita, y la dimensión media de las empresas, medido por el número de asalariados por empresario. En este sentido, la renta per cápita de los países muestra una alta asociación positiva con el porcentaje de personas ocupadas como asalariados y, puesto que el complemento a los asalariados es el número de autoempleados, una alta asociación negativa con el nivel de autoempleo. La medida de tamaño empresarial propuesta en este trabajo en términos de volumen de recursos que gestiona, en promedio, un empresario, se fundamenta en el criterio de definición de la empresa como unidad de dirección. Por otra parte, la teoría (en particular los modelos de elección ocupacional) predice que tanto la productividad de la economía en su conjunto como la productividad media de los empresarios, se determinan simultáneamente en un equilibrio de mercado donde las persona más hábiles para coordinar, planificar y controlar, los empresarios, ocupan puestos de trabajo desde donde dirigen el trabajo del resto de ocupados, los empleados asalariados. No hay relación causal alguna entre tamaño medio de las empresas y productividad media de la economía. La correlación positiva observada entre las dos variables se explica porque las economías difieren en factores como la dotación de capital humano, la tecnología de producción dominante, la organización interna de las empresas, etc., cuyas variaciones mueven el tamaño de las empresas y la productividad de la economía en la misma dirección.

La evidencia empírica presentada en este trabajo a partir de una muestra de países del entorno de los que pertenecen a la OCDE, confirma que las diferencias observadas en los tamaños medios de las empresas, bajo el criterio de unidad de dirección, entre países responden a diferencias en factores como inversión en formación y conocimiento (I+D) en la empresa; profesionalización de la gestión; delegación de capacidad de decisión a niveles más bajos de la jerarquía empresarial; relaciones cooperativas entre capital y trabajo. Nuestra investigación propone al conjunto de estos factores como un indicador sintético de la calidad de la dotación de recursos y calidad de gestión empresarial para el conjunto de la economía. La evidencia empírica muestra también que la calidad del marco institucional de las economías, medida a través de la variable de protección de los derechos de propiedad, se asocia positivamente con los factores que miden la dotación de recursos y calidad de gestión. Este resultado sugiere que la vía de influencia del desarrollo institucional a través de la protección de los derechos de propiedad, en el tamaño empresarial y finalmente en la productividad de la economía, ocurre por la vía de favorecer una mayor acumulación de capital humano y conocimiento dentro de las empresas, y también por estimular prácticas de gestión más participativas que permitan un mejor aprovechamiento de las economías de escala de la capacidad de dirección empresarial.

Por último, encontramos también que la influencia del funcionamiento de los mercados; financieros, de trabajo y de producto, tienen un efecto menos claro sobre el tamaño de las empresas. La oferta de servicios financieros se asocia con los factores de acumulación de recursos en la empresa y calidad de gestión, lo que sugiere una complementariedad entre desarrollo del mercado financiero y capacidad para aprovechar mejor los factores internos que influyen

en la capacidad de crecimiento de la empresa. Por otra parte, la disponibilidad de servicios financieros también se asocia positivamente con la competencia en el mercado de producto, probablemente por el efecto positivo del desarrollo de los mercados financieros sobre la facilidad de creación y entrada de nuevas empresas en el mercado. La competencia en el mercado de producto también estimula el esfuerzo en I+D interno por parte de las empresas, mientras que la flexibilidad externa del mercado laboral por la facilidad de entrada y salida de trabajadores de la empresa, solo muestra una asociación positiva con la variable de relaciones cooperativas entre capital y trabajo. Ese resultado apunta que la *flexiseguridad* en países como Dinamarca permite la convivencia de relaciones cooperativas entre capital y trabajo y facilita la rapidez en los ajustes del número de empleados por parte de las empresas. En todo caso, es importante señalar que la competencia en el mercado de producto muestra una asociación débil, aunque positiva con el tamaño empresarial, mientras que la asociación entre tamaño y flexibilidad externa en la contratación laboral es también débil pero en este caso de signo negativo.

Estos resultados, marcan un camino para avanzar en la senda de mejorar la productividad de los empresarios en España que dará lugar a empresas más grandes y a un aumento en la productividad media para el conjunto de la economía, aunque las recomendaciones remiten a cambios estructurales cuyos resultados se verán necesariamente a medio o largo plazo. En efecto, la evidencia sugiere que el reto prioritario para España es avanzar en la dirección de unas relaciones laborales y una organización de las relaciones entre empresarios y trabajadores dentro de la empresa que se asiente en la confianza necesaria para profesionalizar la dirección de las empresas, y aumentar la delegación y participación de los trabajadores. Es decir, los cambios prioritarios se ubican en el campo de la gestión empresarial y mucho menos en las reformas de los mercados. En este sentido la evidencia nos dice que España puntúa bien en servicios financieros y se sitúa por encima de los países Escandinavos en flexibilidad laboral externa. Pero al mismo tiempo el tamaño medio de las empresas y la productividad media de la economía española están muy por debajo de los valores de estas variables en los países Escandinavos. Los mercados financieros y los mercados externos de trabajo no se revelan como los ámbitos prioritarios donde focalizar la atención de las reformas cuando lo que preocupa es la fragmentación empresarial.

¿Cómo impulsar el cambio en el modelo de gestión empresarial español en la dirección deseada de más confianza, más delegación y participación de los trabajadores, mayor uso de las tecnologías capital intensivas, incluido el capital de I+D? Sin duda un cambio estructural de esta naturaleza no podrá improvisarse y requerirá un esfuerzo de colaboración importante entre empresarios y trabajadores a todos los niveles. Para que el esfuerzo de los frutos deseados, deberá cumplirse la condición previa de un funcionamiento correcto de los mecanismos de elección ocupacional, en el sentido de que el acceso a la posición de empresario se realice por criterios de mérito y competencia profesional. En España, como en otros países, existe una vía de acceso a la condición de empresario por herencia familiar. Las empresas familiares españolas llevan tiempo trabajando colectivamente para profesionalizar la dirección y evitar el acceso a puestos de dirección solo por ser titular de una propiedad heredada por vínculos familiares. Es de esperar que el cumplimiento de los protocolos familiares que velan por la profesionalización

de la gestión de las empresas familiares, contribuya a una mejora en el capital humano de los empresarios españoles, coincidiendo con su relevo generacional.

Los empresarios como propietarios y depositarios de las decisiones sobre aspectos clave para el éxito o fracaso de las empresas, son en última instancia quienes impulsan unos métodos de gestión u otros dentro de sus empresas, además de decidir sobre la estrategia y los mercados de venta para los productos. La cualificación adecuada de los empresarios y la alta dirección de las empresas son condiciones necesarias para que se adopten las mejores prácticas contrastadas en gestión empresarial que tanta importancia demostrada tienen sobre el crecimiento de las empresas y la productividad de la economía. El impulso por profesionalizar la gestión empresarial debe ser generalizado para que surta el efecto deseado para toda la economía. Las evidencias empíricas apuntan a que los países se agrupan alrededor de patrones de factores internos y externos a las empresas que se refuerzan mutuamente en la determinación del resultado final. Por ello, el tránsito desde un patrón o modelo de empresa jerárquico tradicional, a otro más acorde con más intangibles, más participación y más compromiso de todos los grupos de interés, exigirá un gran esfuerzo de coordinación colectiva.

Por tanto, las políticas públicas deben orientarse hacia la resolución de un importante problema de coordinación donde es de esperar que las elevadas ganancias potenciales de eficiencia que se esperan conseguir, sean suficientes para impedir que haya perdedores claros en el proceso, lo cual debe facilitar la puesta en práctica del cambio global requerido. En España, hasta la fecha, no ha existido un debate colectivo sobre el modelo de empresa mejor adaptado a las necesidades de progreso social, ni tampoco se han puesto en marcha políticas públicas expresamente orientadas a influir en el funcionamiento interno de las empresas o en el funcionamiento del mercado de empresarios. Estos hechos contrastan con los numerosos estudios dedicados al funcionamiento del mercado de trabajo de los asalariados y con las sucesivas reformas del mercado de trabajo llevadas a cabo por distintos gobiernos. De los resultados anteriores se desprende que es necesario equilibrar los ámbitos de reflexión y debate, dedicando más atención que en el pasado al funcionamiento interno de las empresas y al estudio de los mecanismos de acceso a la condición de empresario como director y responsable del trabajo de otras personas.

La aproximación al tamaño de las empresas y sus determinantes que se ha seguido en este trabajo se centra en comprender los tamaños medios de las empresas en la economía, cuando esta se encuentra en estado estacionario de equilibrio. En este estadio el tamaño y la productividad de la economía dependen de la mayor o menor dotación de capital humano general y empresarial y que se aprovechen adecuadamente los beneficios colectivos resultantes de asignar a los puestos de empresario a las personas mejor cualificadas para ello. La exposición ignora la dinámica de ajuste con entrada y salida de empresas, en parte como consecuencia de errores por desconocimiento de las habilidades empresariales de sus creadores, en parte también por los riesgos inherentes a la innovación en productos y procesos. En España las tasas de nacimiento de empresas es elevado pero también lo es la tasa de mortalidad, lo que redundará en menos crecimiento y consolidación de empresas de tamaños medios altos. La mejor comprensión de

la dinámica del emprendimiento en España sería un buen complemento al estudio del tamaño empresarial y sus determinantes expuesto en este trabajo.

## Referencias bibliográficas

- ALMUNIA, M. y LÓPEZ-RODRÍGUEZ, D. (2012): «The efficiency costs of tax enforcement: Evidence from a panel of Spanish firms»; *Job Market Paper*.
- BLOOM, N. y VAN REENEN, J. (2010): «Why do management practices differ across countries»; *Journal of Economic Perspectives* 24(1); pp. 203-224.
- BLOOM, N.; SADUN, R. y VAN REENEN, J. (2012): «The organization of firms across countries»; *Quarterly Journal of Economics* 107(4); pp. 1663-1705.
- BLOOM, N.; MAHAJAN, A.; MCKENZIE, D. y ROBERTS, J. (2010): «Why do firms in developing countries have low productivity?»; *American Economic Review* 100(2); pp. 619-623.
- COASE, R. (1937): «The nature of the firm»; *Economica* (4); pp. 386-405.
- GENNAIOLI, N.; LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F. y SHLEIFER, A. (2013): «Human capital and regional development»; *Quarterly Journal of Economics* 128(1); pp. 105-164.
- GARICANO, L. (2000): «Hierarchies and the organization of knowledge in production»; *Journal of Political Economy* 108(5); pp. 874-904.
- GARICANO, L. (2012): «Los de la Champions y los demás»; *El País*. 18/3/2012.
- GARICANO, L. y ROSSI-HANSBERG, E. (2006): «Organization and inequality in a knowledge economy»; *Quarterly Journal of Economics* 121(4); pp. 1383-1435.
- GARICANO, L.; LELARGE, C. y VAN REENEN, J. (2013): «Firm size distortions and the productivity distribution: Evidence from France»; *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper* (18841).
- HUERTA ARRIBAS, E. y SALAS FUMÁS, V. (2012): «La calidad del recurso empresarial en España: Indicios e implicaciones para la competitividad»; *Papeles de Economía Española* (132); pp. 19-36.

- KUMMAR, M.; RAJAN, R. y ZINGALES, L. (2005): «What determines firms' size?»; Chicago GSB.
- LA PORTA, R.; LOPEZ DE SILANES, F.; SHLEIFER, A. y VISHNY, R. (1997a): «The legal determinants of external finance»; *Journal of Finance* (52); pp. 1131-1150.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. y VISHNY, R. (1997b): «Trust in large organizations»; *American Economic Review* 87(2); pp. 333-338.
- LUCAS, R. (1978): «On the size distribution of firms»; *The Bell Journal of Economics* 9(2); pp. 508-523.
- PÉREZ, F. y SERRANO, L. (2013): «Capital humano y formación de directivos: Situación española y estrategias de mejora»; *Economía Industrial* (387); pp. 87-107.
- ROSEN, S. (1982): «Authority, control, and the distribution of earnings»; *The Bell Journal of Economics*, 13(2); pp. 311-323.
- SALAS-FUMÁS, V. y SANCHEZ-ASIN, J. (2013a): «Information and trust in hierarchies»; *Decision Support Systems* (55); pp. 988-999.
- SALAS-FUMÁS, V.; SANCHEZ-ASIN, J. y STOREY, D. (2013b): «Occupational choice, number of entrepreneurs and output: theory and empirical evidence with Spanish data»; SERIEs, DOI 10.1007/s13209-013-0103-5.
- SALAS-FUMÁS, V. (2013): «El Mercado de empresarios. Con referencias al caso español»; en REPULLO, R. y LUCENA, M., eds.: *Ensayos sobre Economía y Política Económica. Libro homenaje a Julio Segura*; pp. 369-394. Barcelona, Antoni Bosch.
- SEBASTIAN, C. y SERRANO, G. R. (2012): «El entorno de la actividad empresarial en España: un análisis comparado con la OCDE»; *Papeles de Economía Española* (132); pp. 2-17.
- WILLIAMSON, O. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, Free Press.